

Weekly Report(Mar. 31th, 2019. 刘一璟)

工作

1. 论文撰写
2. 补充实验
3. 工作时长: 工作日每日8个小时, 周末共8小时, 共48小时.

工作进度

项目	进度	截止时间
投稿	1.对引言部分进行补充2.实验部分不够充分, 需要增加对比实验	Pattern recognition

论文阅读

Beyond Universal Saliency: Personalized Saliency Prediction with Multi-task CNN

这篇文章针对的问题是显著性检测(saliency detection)中的人眼注意力预测(eye fixation prediction)任务。这篇文章主要有两点贡献:

- 首先提出人眼注意力是因人而异的, 而不应该是如之前的研究认为的不同人的注意力区域是统一的;
- 提出了一个多任务网络结构框架用以更好地预测个性化的人眼注意力区域。

Collaborative Learning for Weakly Supervised Object Detection

提出了一种弱监督协同学习框架，仅使用粗略标签的图片训练目标检测模型，测试结果显示其定位精确率和检测准确率均显著优于目前最先进的方法。

改论文提出了一种弱监督协同学习（WSCL）的框架，将弱监督学习网络和强监督学习网络连接成为一个整体网络，通过一致性损失

（consistency loss）约束强监督和弱监督学习网络具有相似的预测结果，通过强监督和弱监督学习网络间部分特征共享保证两个网络在感知水平上的一致性，从而实现强监督和弱监督学习网络的协同增强学习。

Burst Denoising with Kernel Prediction Networks

提出了一种CNN网络结构可以预测空间变化的核（kernel），利用得到的每个位置的Kernel对图像进行局部配准和降噪。文章基于真实噪声生成模型对ground truth图像加噪声和偏移，合成训练数据，并利用退火损失函数来引导优化过程，避免陷入局部最小值。